



Черкасская ТЭЦ

ПОМОЩЬ ПЕНЕТРОНА МАЛОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ УКРАИНЫ

Частное предприятие «РЕСПЕКТБУД» было основано в 2006 году командой единомышленников, имеющих богатый профессиональный опыт в области строительных работ и технологий. Сфера деятельности компании – решение задач по строительству и реконструкции объектов различного назначения. Дмитрий Самара, директор компании «РЕСПЕКТБУД» (г. Черкассы), поделился опытом по восстановлению гидроизоляции объектов энергокомплекса.

– За время работы в области строительства наше предприятие накопило опыт и знания, которые позволяют успешно справляться с задачами любой сложности. В 2012 году ЧП «РЕСПЕКТБУД» получило статус регионального дилера ГК «Пенетрон-Россия» по Черкасскому региону. Чтобы всегда быть на высоте, наши специалисты прошли обучение в Школе гидроизолировщика и получили аккредитацию на выполнение гидроизоляционных работ с применением материалов системы Пенетрон. Для комплексного решения задач на базе предприятия был создан Центр гидроизоляции.

Назову несколько знаковых объектов, где нами применялись материалы линейки Пенетрон: Уманский тепличный комбинат, Украинская технологическая компания, ряд строительных фирм и проектных организаций.

Среди объектов в сфере энергетики хочется отметить Черкасскую ТЭЦ, которая является ведущим в области предприятием – производителем электрической энергии. Ее история началась в 1961 году, установленная тепловая мощность станции – 948 Гкал/час. Первая очередь оснащена двумя турбинами по 25 МВт (ПТ-25 и ПР-25) и четырьмя котлами ПК-19-2 производительностью 110 т/ч пара. Вторая – пятью котлоагрегатами типа БКЗ-220-100 ГЦ, тремя турбогенераторами типа ПТ-60 и тремя водогрейными котлами ПТВМ-100.

Водоснабжение Черкасской ТЭЦ осуществляется от береговой насосной станции, расположенной на Кременчугском водохранилище. Электрическая связь с энергетической системой осуществляется через трансформатор блока мощностью 80 МВА и напряжением 6/110 кВТ. Впервые в практике отечественного энергостроения на Черкасской ТЭЦ установлено распределительное устройство закрытого типа напряжением 110 кВТ. Станция получила сертификат, подтверждающий соответствие системы менеджмента качества (СМК) требованиям международного стандарта ISO 9001:2008.

Нас с Черкасской ТЭЦ связывают тесные отношения, ведь уже не один объект станции отремонтирован силами нашей компании. В частности, мы успешно провели гидроизоляционные и ремонтные работы по восстановлению бетона в градирне № 2. Она была построена в начале 70-х годов. За 35 лет работы элементы охлаждающей установки вышли из строя: практически разрушился деревянный ороситель, металлический каркас серьезно пострадал от коррозии, не существовало части обшивки. Предприятие своими силами сделало ремонт, но непростые условия экс-



Градирня № 2

плуатации привели к тому, что колонны градирни начали разрушаться: зимой некоторые колонны полностью обледеневают, они постоянно подвергаются замораживанию и оттаиванию. На состоянии конструкций это сказалось негативно, поэтому в 2013 году потребовалось провести восстановление железобетонных колонн.

Оценив состояние объекта, мы разработали соответствующие рекомендации по решению проблемы. После проведения процедуры тендера работы поручили выполнить специалистам Центра гидроизоляции – сотрудникам ЧП «Респектбуд».

Восстановление колонн осуществлялось ремонтным составом «Скрепа М500» и инъекционным материалом «Скрепа М600». Была произведена антикоррозионная обработка арматуры, грунтование поверхности бетонных

Исходное состояние колонн градирни



Процесс восстановления бетонных поверхностей



Нанесение материала «Скрепа М500 ремонтная»



Завершение ремонтно-восстановительных работ



Газовый колодец котельной после проведения гидроизоляционных работ

конструкций, восстановление железобетонных колонн в местах разрушения. Также мы выполнили ремонт чаши бассейна градирни, для чего использовались материалы «Пенекрит» и «Пенетрон».

Еще раньше мы проводили ремонт и гидроизоляцию газового колодца припортовой котельной Черкасской ТЭЦ. Она находится в намытой прибрежной зоне Черкасс, на расстоянии 230 метров от Кременчугского водохранилища, поэтому грунтовые воды являются там серьезной проблемой. В сезон колебания уровня воды в водохранилище газовый колодец был постоянно затоплен грунтовыми водами.

Наши специалисты обследовали колодец ввода газоснабжения в котельную с целью выявления причин протекания в него воды. При осмотре там, где проходит газовая труба, обнаружались кирпичные вставки, оштукатуренные цементно-песчаным раствором толщиной менее 3 мм. Не были вырезаны скобы, проходящие через бетон, не очище-

ны наплывы раствора бетона с блоков. Качество шва при замыкания фундамента и стены также вызывало сомнения.

Мы разработали свои рекомендации по устранению этих нарушений при проведении гидроизоляционных работ на объекте. Наши специалисты, прошедшие обучение в Школе гидроизолировщика, справились с ними на «отлично». В процессе ремонта с кирпичной кладки удалили старую штукатурку, установив кладочную сетку 50x50 мм. По ней нанесли ремонтную смесь «Скрепа М500». В кирпичной кладке предварительно было сделано дренажное отверстие для спуска воды. Выполнили герметизацию места ввода газовой трубы, а также мест сквозных проходов через стену закладных деталей. Все работы проводились в строгом соответствии с Технологическим регламентом. По их завершении был проведен замер уровня грунтовых вод. Грунтовые воды превысили отметку уровня дна газового колодца на 585 мм, и при этом колодец оставался сухим, никаких протечек не наблюдалось.



Газовый колодец припортовой котельной